Über die Resultate der konservativen Behandlungsmethoden bei Placenta praevia

(nach einer Zusammenstellung der Fälle aus der Heidelberger Klinik von November 1902 bis Januar 1909)

◆◆◆

Inaugural-Dissertation

der hohen medizinischen Fakultät

der

Großherzoglich Badischen Ruprecht-Karls-Universität

zu Heidelberg

zur

Erlangung der Doktorwürde

vorgelegt am 24. VII. 1909

von

Julius Löbenstein

aus Düsseldorf

◆◆◆

BERLIN
Druck von Albert Loewenthal
Wilsnackerstr. 3

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
zu Heidelberg.

Referent: Herr Prof. Dr. Menge.

Meiner lieben Mutter
und dem Andenken meines teuren Vaters
in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153311_0091

Die Resultate, die die Behandlung der Placenta praevia bisher gezeitigt hat, sind noch recht bescheiden, und der Wunsch nach besseren Entbindungsmethoden beschäftigt daher die Geburtshelfer aufs lebhafteste. Die dominierende Stellung unter den Methoden nimmt heute noch die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks ein. Seit ihrer Einführung ist nach den klinischen Statistiken die Mortalität der Mütter von 20—30 % auf weniger als 10 % gesunken. Nicht so günstig sind die Ergebnisse in der allgemeinen Praxis. Füth berichtet in einer Zusammenstellung von 726 Fällen aus dem Regierungsbezirk Koblenz über eine Mortalität von 20 % der Mütter. Die mütterliche Sterblichkeit, so meint Baisch, ist ja immer noch bedauerlich groß. Allein sie ist doch nicht so enorm, daß man der Anschauung derer zustimmen könnte, die ihr gegenüber die Rücksicht auf das Kind völlig zurücktreten lassen. Der Methode von Braxton-Hicks haftet das unbestreitbare Odium an, daß sie die Rettung der Mutter mit der bewußten Tötung des Kindes erkauft. Die durchschnittliche Mortalität der Kinder schwankt in den meisten Zusammenstellungen zwischen 50 und 75 %. Seit der Mitte der 90er Jahre entstand der kombinierten Wendung eine Rivalin in der nach gleichen Prinzipien wirkenden Metreuryse. Diese sollte den Eingriff verkleinern und erleichtern, dafür die Chancen für das Kind bessern. Sie hat sich im Laufe der Jahre viele Anhänger erworben, während sie von anderen Seiten heftigen Widerspruch erfährt. Die neuesten Bestrebungen in der Geburtshülfe gehen dahin, die Gefahren für Mutter und Kind durch sofortige Entbindung aus dem Wege zu räumen und machen sich dabei den Aufschwung, den die operative Technik in der Gynaekologie genommen hat, zunutze. So wurde als Therapie bei Placenta praevia der vaginale und der abdominelle Kaiserschnitt ausgeführt, und von einigen Geburtshelfern wird der Ausbau dieser Methoden mit großem Eifer erstrebt.

Prognose bezüglich der Kinder.

In der Heidelberger Klinik kamen von November 1902 bis Januar 1909 50 Fälle von Placenta praevia zur Beobachtung. In einem Falle handelte es sich um Zwillinge. Von 51 Kindern kamen 15 lebend zur Welt, was einer Mortalität von 70,6 % entspricht. 17 Kinder waren als nicht lebensfähig zu bezeichnen, also 33 %.

Als lebensfähig sind alle Kinder von der 35.—36. Woche gerechnet mit einem Körpergewicht von 2000 Gramm und 46 bis 47 cm Länge. Kleinere Kinder, obwohl sie auch gar nicht so selten weiterhin am Leben bleiben, werden nach Hannes immer als nicht lebensfähig ausgesondert, da sie ja in praxi gewöhnlich nicht am Leben bleiben. 3 Kinder, die in der ersten Woche ihres extrauterinen Daseins an Lebensschwäche zugrunde gingen, sind als unreif gerechnet, und 2 Kinder sind vor der Geburt abgestorben. Es bleiben noch 29 lebensfähige Kinder, und von diesen wurden 12 am Leben erhalten. Das Mortalitätsverhältnis beträgt also ohne die lebensunfähigen Kinder 58,6 %.

Ich wende mich jetzt den Behandlungsmethoden zu und erwähne zunächst die Methode von Simpson, der den Vorschlag machte, die vorliegende Placenta vor der Geburt des Kindes vollständig abzulösen und die Geburt den Naturkräften zu überlassen oder die Extraktion anzuschließen. Diese Methode beansprucht nur noch historisches Interesse.

Auch die Dilatation nach Bossi ist fast ganz verlassen, besonders in Deutschland, während sie im Ausland noch zum Teil in Anwendung steht. Da das Uterussegment gerade infolge der Insertion der Placenta außerordentlich leicht zerreißlich und außerordentlich blutreich ist, so gibt die mechanische Dilatation des nicht eröffneten Muttermundes Veranlassung zu schweren Verletzungen und lebensbedrohlichen Blutungen. Daigger teilt allerdings in einer Dissertation eine mütterliche Mortalität von 0,0 % und eine kindliche von 27,78 % mit und meint, man könne günstige Resultate erzielen, wenn rechtzeitig, bevor die Mutter durch enorme Blutverluste geschwächt ist, dilatiert und möglichst schnell die Geburt in schonender Weise beendigt wird. Doch die meisten Statistiken zeigen recht ungünstige Resultate:

Fleischmann: Mortalität der Mütter 20 %; der Kinder 50 %.
Hofmeier: Mortalität der Mütter 47,8 %; der Kinder 62,7 %.
Zacharias in einer Dissertation: Mortalität der Kinder 80 %.

Fießler bemerkt sehr richtig: „Die erste Bedingung für eine geburtshilfliche Operation ist die kurze Dauer des Eingriffes", und deswegen kommt die mechanische Dilatation nicht in Frage. Entweder macht man sie schonend, um Einrisse zu vermeiden, dann dauert aber die Erweiterung so lange, daß sie vor der Metreuryse mit dem Ballon keine Vorzüge aufweist, sondern nur den Nachteil hat, daß die Frau inzwischen viel Blut verliert, oder man macht sie schnell; dann entstehen unkontrollierbare Einrisse, die für die Frau höchst bedrohlich sind.

Als nächste Methode kommt der frühzeitige, künstliche Blasensprung von Pinard in Betracht, der zuerst von Puzos 1759 eingeführt wurde. Die künstliche Blasensprengung hat nur ein sehr beschränktes Anwendungsgebiet, da sie nur bei Geradlagen, bei leidlicher Wehentätigkeit und in jenen Fällen, in denen nur wenig Placentargewebe vorliegt, in Erwägung zu ziehen ist. Durch die Sprengung der Eiblase hört die Verschiebung und Abtrennung des Uterus von dem unteren Eipol und der Placenta auf. Der Uterus zieht sich zusammen mit der Placenta zurück und verschiebt sich gegen das Kind, indem zugleich der vorliegende Teil tiefer rückt. Wenn aber das Placentargewebe in größerer Ausdehnung den Muttermund verlegt, so löst der tiefer tretende Kopf immer noch mehr Placentargewebe los, und die Therapie versagt bezüglich des Endresultates. Mitunter ist man sogar noch nachträglich zu anderen Eingriffen gezwungen. Fießler hat unter vier Fällen zwei Mißerfolge erlebt, in denen er noch später zur Wendung übergehen und die Kinder opfern mußte. Die Königsberger Klinik mußte trotz enger Indikationsgrenzen unter 38 Fällen fünfmal zur Wendung sich entschließen und dreimal zur Zange greifen. Auch bei schlechter Wehentätigkeit und in solchen Fällen, wo Eile geboten ist, genügt der Blasensprung nicht. Die Statistik von Zacharias weist eine Mortalität der Mütter von 34,1 %, der Kinder von 65,8 % auf. In Kliniken, wo die Blasensprengung mehr eingeschränkt war, ist die Mortalität der Mütter gleich Null die der Kinder 30—50 %. In der Heidelberger Klinik wurde die bloße Blasensprengung zweimal angewendet:

Fall 1. T. B., 22 J. I. para, geringe Blutungen vor der Aufnahme. Muttermund fünfmarkstückgroß, Blase steht, viel Fruchtwasser, Schädel vorliegend, tiefsitzende Placenta, Wehentätigkeit gut. Kopf tritt sofort tiefer und tamponiert gut. Kind lebend, unreif. Wochenbett: vom 3.—10. Tage Fieber, am 7. Tage 39,0 °, Puls 108, linkes Parametrium leicht verkürzt.

Fall 2. E. B., 29 J., V. para. In den letzten Tagen starke, anhaltende Blutungen. Untersuchung: Portio verstrichen, Muttermund dreimarkstückgroß, dünnsaumig. Kopf vorliegend, Placenta praevia lateralis. Da Wehentätigkeit erträglich und Blutung gering, künstlicher Blasensprung, Kopf tritt ein, und der Placentarlappen zieht sich zurück. Spontangeburt eines lebenden Kindes, das gut gedeiht, Wochenbett fieberfrei.

Diese beiden Fälle zeigen, daß bei geeigneter Gelegenheit die künstlich Blasensprengung von gutem Erfolge gekrönt ist; doch es war in einem sehr geringen Prozentsatz von Fällen, 4 %, die Möglichkeit geboten, dieses Verfahren ganz allein zur Anwendung zu bringen.

An die künstliche Blasensprengung reiht man am besten auch die Fälle von Spontangeburt bei Placenta praevia an, in denen der Blasensprung als Selbsthilfe der Natur eintritt, bevor noch ein therapeutischer Eingriff unternommen werden kann, und wo dann die Geburt ohne Blutung regulär weiter geht. 10 % der Fälle von Placenta praevia enden auf diese Weise. Hannes erwähnt acht Fälle, bei denen acht lebensfähige Kinder erzielt wurden und die Mütter unversehrt blieben. Es folgen fünf Fälle von Spontangeburt aus der Heidelberger Klinik:

Fall 3. M. T., 35 J., III. para, wegen starker Blutung draußen tamponiert. Untersuchung in der Klinik: Kopf mit großer Circumferenz im Becken, Wehen schlecht, wegen Blutung Jodoformgazetamponade, Blase steht noch, Placenta praevia lateralis. Nach zwei Tagen gute Wehen, Spontangeburt eines lebenden, reifen Kindes, das sich vorzüglich entwickelt. Wochenbett: Zweimal Temperaturen bis 38,1 resp. 38,2 °, etwas foetide Lochien, vom 6. Tage afebril.

Fall 4. F. St., 33 J., IV. para. Wegen starker Blutung draußen tamponiert. Muttermund für zwei Finger durchgängig, tiefsitzende

Placenta. Blase gesprungen, Kopf schon eingetreten ins Becken. Spontangeburt, Kind reif und gesund, Wochenbett normal.

Fall 5. A. M., 24 J., I. para. Leichte Blutungen, Muttermund für einen Finger durchgängig, Kopf ein Querfinger oberhalb der Interspinallinie, Placenta praevia lateralis, gute Wehen, Spontangeburt, Kind lebt und gedeiht. Wochenbettsverlauf: Zweimal Fieber bis 38,3°, foetide Lochien.

Fall 6. P. Sch., 31 J., IX. para. Zuweilen geringe Blutungen, Untersuchung: Muttermund für zwei Finger durchgängig, Blase steht, Placentargewebe in Talergröße vorliegend, Kopf liegt vor. Blase springt frühzeitig, Wehen kräftiger, Blutung steht. Kopf tritt schnell herunter, Herztöne werden schlechter, Muttermund für drei Finger durchgängig. Kopf mit der Leitstelle über der Interspinallinie, hinter dem Kopf nicht mehr pulsierend und leicht reponibel die Nabelschnur an einer Stelle, wo sie eigentlich nicht gedrückt werden kann. Bei dem toten Kinde keine Wendung. Nach sechs Stunden Spontangeburt eines reifen Kindes, die Placenta praevia scheint die Hauptursache für den Tod des Kindes zu sein.

Fall 7. M. Sch., 39 J., VII. para, starke Blutungen vor der Geburt. Ausgeblutete, magere Frau. Anaemische Geräusche über dem Herzen. II. Beckenendlage. Placenta praevia lateralis, kräftige Wehen. Nach dem Katheterismus springt die Blase, das Fruchtwasser ist übelriechend, pulslose Nabelschnurschlingen fallen vor. In der Vulva ist ein Knie sichbar. Das Bein wird gestreckt und ein Gewichtzug angebracht. Wehen werden schlechter und selten. Erbrechen, große Schwäche, Puls klein, 140, Temperatur 38,3°, Kampher, Kochsalzinfusion, Ausstoßung der Frucht erfolgt fast spontan, Uterus gut kontrahiert, keine Blutung. Placenta nach drei Stunden noch nicht ausgestoßen, wegen Fiebers und schlechten Pulses Credé verursacht, mißlingt. Manuelle Placentarlösung, dabei Einriß; die völlige Lösung der Placenta gelingt nicht. Bei der Nachuntersuchung: rechts vom Cervix eine kindskopfgroße Höhle, zu welcher der Riß den Eingang bildet, Tamponade der Höhle mit Wattetampons. Keine stärkere Blutung nach außen hin. Kampher, Digalen. Exitus, während vaginale Extirpation erwogen wird. Kind nicht reif. Sektionsbefund: Riß von der Mitte des Corpus bis zur Scheide ver-

laufend, von hier querziehend und den Uterus vom hinteren Scheidengewölbe völlig abtrennend. Placentarreste im unteren Teile. Großes Haematom extraperitoneal. Ein 2 cm langer Riß im Peritoneum.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, daß die Prognose der Spontangeburt für Mutter und Kind günstig ist, sobald das Placentargewebe in geringererAusdehnung vorliegt. Handelt es sich aber um einen ausgesprocheneren Grad von Placenta praevia, wie wie in Fall 6, so würde ein aktiveres Vorgehen mehr Berechtigung haben und mit Wahrscheinlichkeit hätte das Leben des Kindes in diesem Falle erhalten werden können. — Im Falle 7 ist die Kreißende in solch elendem Zustande in die Klinik eingeliefert worden, daß der durch einen unglücklichen Zufall gesetzte Cervixriß genügte — der Blutverlust während der Geburt überschritt nicht das normale Maß — ihre Widerstandskraft völlig zu brechen und sie zum Exitus zu bringen.

Waren bei bestehender Blutung die mütterlichen Geburtswege soweit schon aufgeschlossen, daß die klassische innere Wendung mit daran anschließender Extraktion gemacht werden konnte, so wurde dieses Verfahren gewählt:

Fall 8. M. W., 30 J., V. para. Wegen Blutung draußen tamponiert, Muttermund über Handtellergröße, tiefer Sitz der Placenta, kein vorliegender Teil zu fühlen. Sprengung der Blase, Herabziehen eines Fußes, Herztöne unregelmäßig, Extraktion, die pulslose Nabelschnur fällt dabei vor die Scheide, Lösung der Arme und des Kopfes. Kind tot, reif. Wochenbett ohne Besonderheiten.

Fall 9. E. F., V. para. Seit acht Tagen Blutungen, Muttermund zum großen Teil von Placentargewebe ausgefüllt, fast für die Hand durchgängig, Hinterhauptslage, Durchbohrung der Placenta, innere Wendung und anschließend daran Extraktion. Kind nicht ausgetragen, stirbt noch am selben Tage. Wochenbett: übelriechender Ausfluß, Fieber bis 39°.

In diesen beiden Fällen kam die innere Wendung als allein berechtigter Eingriff in Betracht.

Auch die Embryotomie wurde bei einer verschleppten Querlage vorgenommen:

Fall 10. F. L., 32 J., III. para. Blutungen in der letzten Zeit der Gravidität, seit fünf Tagen kein Leben mehr gespürt. Vorzeitiger Blasensprung. Portio noch erhalten, Muttermund für zwei Finger durchgängig, zu $^2/_3$ von Placentargewebe ausgefüllt, hoch oben Thorax der Frucht zu tasten, keine Herztöne zu hören. Wegen Temperatursteigerung und Blutung keine Metreuryse. Thorax mit Sieboldscher Schere eröffnet, Evisceration, Wirbelsäule, die vorne liegt, mit dem Braunschen Schlüsselhaken durchtrennt. Extraktion erst schwierig. Fassen des unteren Wirbelsäulenstumpfes mit der Boerschen Knochenzange, Extraktion bis zu den Schultern. Perforation des nachfolgenden Kopfes, da der Muttermund nicht genügend erweitert ist. Puls klein, Blutung, Uterus kontrahiert sich nicht, daher manuelle Placentarlösung. Tamponade des 4 cm langen Cervixrißes, Blutung steht. Excitantien, Kochsalzinfusion, Kind reif. Wochenbett: Bronchitis, jauchende Lochien, Temperatursteigerung bis 39,4°, vom 8. Tage unter 38,0°.

Dieses Verfahren ist nur in jenen dringenden Fällen indiziert, wo die Rücksicht auf das Leben der Mutter es verbietet, dem Leben des Kindes Beachtung zu schenken.

Die Hauptwaffe des praktischen Geburtshelfers im Kampf gegen die Placenta praevia ist die Tamponade mit dem sich nach oben allmählich vergrößernden Kindskörper nach Herabholen eines Fußes, d. h. in den meisten Fällen die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks. Die kombinierte Wendung, 1860 zuerst von Braxton-Hicks empfohlen, fand anfangs wenig Anklang, da man die Extraktion gleich anschloß. Erst als anfangs der 80er Jahre von Schröder und Gusserow durch größere Zahlenreihen die Vorteile der Wendung ohne nachfolgende Extraktion klar gelegt wurden, ist sie immer mehr in Aufnahme gekommen. Die Mortalität der Mütter wurde herabgesetzt, allerdings auf Kosten des Lebens der Kinder. Das Ziel der Therapie, Mutter und Kind zu retten, läßt sich bei dieser Methode nicht erreichen. „Es besteht," wie Baisch sagt, „bei der Methode von Braxton-Hicks eine eigentümliche Wechselbeziehung zwischen der kindlichen und der mütterlichen Mortalität. Die mütterliche Sterblichkeit ist bei ihr nämlich um so kleiner, je größer die kindliche ist. Der relativ geringe Verlust von etwa 5 bis 8 % der Mütter, der der kombinierten Wendung anhaftet,

ist nur auf Kosten der Kinder zu erzielen, nur dadurch, daß wir bewußt das Kind opfern, indem wir es zur Tamponade benutzen." Es mögen einige statistische Ergebnisse folgen, die diese Wechselbeziehung zeigen:

Mortalität	der Mütter	der Kinder	
Hofmeier:	2,7 %	63 %	
Hammerschlag:	6,3 %	84 %	
Gusserow:	6,5 %	78,4 %	
Nordmann:	7 %	60 %	
Zweifel:	7,2 %	70 %	
Fießler:	9,6 %	52,7 %	
Olshausen:	16,2 %	35 %	
Leipziger Klinik:	4,3 %	54,7 %	Bei Wendung u. erspektativem Verfahren
	14,3 %	55,5 %	Extraktion nach völl. erweitertem Muttermund
	20 %	55,5 %	Extraktion sofort nach der Wendung

Viele, besonders die Berliner Schule, halten die kombinierte Wendung für die beste Methode und befürworten ihre Anwendung in jedem Falle, während andere Geburtshelfer darauf aufmerksam machen, daß die Wendung für das Kind doch immerhin keine ganz gleichgültige Operation darstelle. In der Münchener Klinik beschränkt man sich daher zunächst auf harmlosere Mittel (nach Beckering); die Wendung wird nur dann ausgeführt, wenn die Blutung auf keine andere Weise zum Stehen gebracht werden kann, oder wenn schleunige Vollendung der Geburt im Interesse des mütterlichen oder kindlichen Lebens angezeigt erscheint. Jolly spricht sich sehr für die Wendung aus, da von Seiten der Mütter keine Todesfälle beobachtet werden, wenn die Frauen nicht erst in ausgeblutetem Zustand in die Klinik kommen. Mit der Mortalität der Kinder stehe es nicht so schlecht, meint er, da die Kinder meist lebensschwach seien, und nur wenn ein beträchtlicher Teil der vorliegenden Placenta ausgeschaltet sei, gehe die Frucht nach der Wendung zugrunde. Im allgemeinen herrscht das Bestreben vor, die

Wendung möglichst bald auszuführen, auch da, wo der Muttermund noch ungenügend erweitert ist, ohne aber die Extraktion anzuschließen. Zweifel weist darauf hin, daß man bei Frühgeburten um des Kindes willen keinen gewagten Eingriff zu Ungunsten der Mutter unternehmen solle, da man das Schicksal des Kindes doch nicht verbessern könnte. Eine der Hauptgefahren der Wendung, bemerkt Fießler, liegt für die Mutter in der Tatsache, daß sie eine feste Handhabe zur Extraktion der Frucht bietet. In dem begreiflichen Bestreben, das Leben des Kindes zu retten, liegt eine große Versuchung, an dem herabgeleiteten Fuße zu ziehen und den Kindeskörper zu entwickeln, auch wenn der Muttermund noch nicht völlig verstrichen ist. Die Prognose für das Kind ist namentlich davon abhängig, in welcher Zeit nach der Wendung die Geburt beendet war. Mitunter vergehen viele Stunden bis zur völligen Austreibung, und so geht das Kind oft an Erstickung zugrunde. Zweifel meint, man solle alle Aufmerksamkeit darauf wenden, Risse zu vermeiden, da es als sicher gelten kann und durch seine Erfahrungen belegt wird, daß man durch eine aktivere Behandlung, welche immer noch durch große Vorsicht die gefährlichen Mutterhalsrisse umgeht, zu Gunsten der Kinder mehr tun kann. In der Heidelberger Klinik kam die kombinierte Wendung in 23 Fällen zur Anwendung:

Fall 11. L. Ch. 26 J. VI para. Blutungen in wechselnder Intensität. Muttermund für 2 Finger durchgängig. Placenta praevia lateralis. Wehen setzen ein, stärkere Blutung, Herztöne gut. Tamponade der Vagina mit Jodoformgaze. Da die Blutung nicht aufhört, Wendung nach Braxton-Hicks. Nabelschnur fällt vor die Vulva vor. Blutung steht. Frucht dann spontan bis zum Hals geboren, Kopf nach Wiegandt-Martin entwickelt, da völliger Wehenstillstand eintritt. Kind reif, gestorben durch Nabelschnurkompression. Wochenbett: leichte Temperatursteigerungen bis 37,8°.

Fall 12. J. F. 37 J. XI para. Wegen starker Blutung draußen tamponiert, lungenkrank, Struma, Stenose der Trachea. Plötzlich starke Blutung, anaemisches Aussehen, kleiner frequenter Puls, Muttermund für 3 Finger durchgängig, Placenta praevia lateralis, Kopf liegt vor. Kombinierte Wendung, Herztöne stark verlangsamt, Spontangeburt bis zur Skapula, Entwickelung des Kopfes, Kind tot, reif. Wochenbett: 2 mal Temperatursteigerung bis 38°.

Fall 13. E. G. 38 J. X para. 3 mal in der Schwangerschaft tamponiert, Muttermund für 3 Finger durchgängig, Placenta praevia lateralis, Wendung auf den Fuß, kräftige Wehen. Geburt mit leichter Nachhilfe. Kind reif, tot, Blutung, Puls kleiner, Cervixriß, tamponiert mit Jodoformgaze, Sandsack außen aufgelegt. Wochenbett: Cervixwunde mißfarbig aussehend, rechts Parametritis am 5. Tage Fieber — 39,5 °, am 9. Tage unter 38,0 °. Anschwellung des linken Unterschenkels und Schmerzhaftigkeit.

Fall 14. B. K. XIV para. Mehrmals draußen tamponiert wegen starker Blutung. Muttermund für 2 Finger durchgängig, Placenta praevia centralis. Durchbohrung der Placenta, Wendung, Spontangeburt nach 2 Stunden. Stärkere Blutung, Credé ohne Erfolg, manuelle Placentarlösung, Blutung steht. Kind tot, nicht reif. Wochenbett normal.

Fall 15. K. Sch. 35 J. V para. Tamponiert wegen starker Blutung. Innerer Muttermund für 1 Finger durchgängig, Blutung, Jodoformgazetamponade, nach mehreren Stunden Entfernung der Tamponade, wieder plötzliche stärkere Blutung, Placenta praevia lateralis, Wendung permanenter Zug, Spontangeburt eines asphyktischen Kindes, Wiederbelebung gelingt nicht. Kind nicht reif. Temperatur nicht über 38,0 °, linke Tubenecke druckempfindlich.

Fall 16. K. L. 41 J. X para. Draußen tamponiert. Enges Becken, Nephritis, Hydramnion, osteomalacisches Becken, Gemini. Gute Wehen, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Placenta praevia centralis, Durchbohrung der Placenta, Wendung auf den Fuß, mazerierte, unreife Frucht, Puls schlecht, Temperatur 38,9 °, Extraktion, Blasensprengung wegen Temperatur. Die pulsierende Nabelschnur fällt vor. II. dorsoposteriore Querlage. Wendung auf den Fuß. Puls der Nabelschnur unregelmäßig, Extraktion, Lösung der Arme schwierig, Geburt des toten, reifen II. Foetus. Blutung. Credé gelingt nach mehreren Versuchen. Blutung steht. Trotz Excitantien und Kochsalzinfusion Exitus. Sektionsbefund: Anaemie, tiefsitzende, ausgedehnte Placentarstelle, subakute, parenchymatöse Nephritis mit geringer Hypertrophie des linken Ventrikels, Myoma uteri, Ekchondrosis symphyseos.

Fall 17. E. Pf. 34 J. V para. Draußen tamponiert, Placenta praevia centralis, gute Wehen, Wendung, Blutung steht, Geburt

eines ausgetragenen, toten Kindes. Leichte Endometritis, Fieber bis 38,2°. 7. Tag afebril.

Fall 18. M. B. 38 J. XII para. In der Gravidität geringe Blutungen, Tamponade, Placenta praevia lateralis, Wendung, gute Wehen, Geburt bis zu den Schultern, Extraktion des Kopfes, Kind reif, tot, Eihautretention, kein Fieber. Eihäute durch Intrauterin spülung entfernt.

Fall 19. L. K. 37 J. X para. Wegen Blutung draußen tamponiert, Muttermund für 3 Finger durchgängig, Placenta praevia centralis, starke Blutung, Sprengung der Blase hinten, hoch oben, Wendung, Excitantien, Kochsalzinfusion, Geburt eines reifen, toten Kindes. Expression der Placenta mit Mühe, Blutung steht. Puls gut fühlbar, Uterus gut kontrahiert. Puls wird allmählich kleiner, trotz Excitantien Erbrechen, Exitus, primärer Herzstillstand. Obduktion: Hochgradige Anaemie infolge Verblutung.

Fall 20. S. Sch. 37 J. XIII. para. Draußen tamponiert, Pat. kommt in ausgeblutetem Zustand in die Klinik, Cervix verstrichen, Muttermund fünfmarkstückgroß. Durchbohrung der Placenta, Wendung, Extraktion, manuelle Placentarlösung, da der Puls schlecht ist. Uterus bleibt schlaff, Jodoformgazetamponade des Uterus. Exitus trotz Einwickelung etc. Kind tot, unreif. Sektionsbefund: Anaemie, geringes Emphysem des Oberlappens.

Fall 21. A. S. 38 J. IX para. Blutungen, Placenta praevia centralis, Durchbohrung der Placenta, Wendung. Zug von ½ kg, keine Herztöne hörbar, Spontangeburt, Kind reif, tot Fieber bis 38°.

Fall 22. K. A. 35 J. V para. Starke Blutung, Tamponade draußen, Muttermund zehnpfennigstückgroß, Placenta praevia lateralis, plötzlich heftige Blutung, Tamponade mit Jodoformgazestreifen, bessere Wehen, wieder Blutung, Wendung, Zug von 500 gr, keine Blutung, gute Wehen, Spontangeburt bis zum Nabel, typische Manualhilfe, Kind reif, gedeiht gut. Wochenbett: Thrombophlebitis am rechten Oberschenkel, Parametrium recht strangartig verkürzt, empfindlich, Temperatur steigt wenig über 38°.

Fall 23. E. K. 30 J. V para. Starke Blutung, daher Tamponade. Untersuchung: Muttermund dreimarkstückgroß, Placenta praevia lateralis, kontinuierliche Blutung, Wendung, Unterschenkel frakturiert, Blutung steht, nach ½ Stunde Frucht ausgestoßen, Kind nicht reif, tot. Bronchitis, Temperatur bis 38,0°.

Fall 24. D. F. 27 J. II para. Geringe Blutungen in der Schwangerschaft. Starke Blutung, kleiner Puls, wiederholt Ohnmachtsanwandlungen, innerer Muttermund Fingerspitze aufnehmend, Tamponade, Blutung steht. Puls klein, Excitantien. Puls wieder kräftig, Cervix für 2 Finger durchgängig: Placenta praevia totalis, Durchbohrung der Placenta, Wendung, gute Wehen. Kind bis zum Nabel geboren. Nabelschnur pulslos. Entwickelung des Kopfes nach Veit-Smellie. Kind tot, reif. Stärkere Blutung, Placenta folgt auf Credé, Kampfer wegen kleinen Pulses. Am 3. Tage 38,4°, sonst subfebrile Temperaturen.

Fall 25. B. Sch. 29 J. VII para. Wegen starker Blutung 3 mal draußen tamponiert, starke Anaemie, kräftige Wehen. Starke Blutungen trotz Tamponade, Puls schlecht, Collaps, Suprarenin, Muttermund kleinhandtellergroß, Blase wölbt sich prall vor, Placenta praevia lateralis, unvollkommene Fußlage, Sprengung der Blase, Herabholen eines Fußes, Nabelschnurschlingenfallen pulslos vor. Extraktion wegen Fortdauer der Blutung, Kind tot, reif. Injektion von Suprarenin. Uterus gut kontrahiert. Pat. erholt sich langsam. Temperatur steigt im Wochenbett bis 38°. Schmerzen an der Innenseite des rechten Oberschenkels, Venenthrombose am 12. Tag.

Fall 26. K. D. 41 J. XVI para. Plötzlich starke Blutung. Wendung und Extraktion nicht in der Klinik. Kind kräftig, lebt. Placenta kam bald durch Expression. Starke Blutung, Tamponade, Riß der Cervikalportion, Blutung dauert fort, die bloßliegende pulsierende Arteria uterina und einige blutende Venen ligiert. Tamponade, Kochsalzinfusion, Kampher, Phlegmasia alba dolens, parametritisches Exsudat, Temperatur bis 38,5°.

Fall 27. E. H. 26 J. III para. Plötzliche heftige Blutungen, Placenta praevia lateralis, Wendung, Gewichtszug, kräftige Wehen, Herztöne nicht mehr hörbar. Steiß wird sichtbar, tritt durch. Manualhilfe, da ungewiß, ob Kind tot oder nicht. Kind tot, reif. Wochenbett afebril.

Fall 28. M. H. 31 J. VIII para. Starke Blutung, die wieder nachläßt, Placenta praevia lateralis. Muttermund nahezu verstrichen, Sprengung der Blase, Muttermund schnurrt zusammen, so daß Finger eben durchgeht, Wendung schwierig, da der Steiß sich hinter der Symphyse verfangen hat. Entwicklung in typischer Weise, Kind leicht asphyktisch, wiederbelebt, reif, gesund, Wochenbett normal.

Fall 29. K. H. 38 J. X para. Vor 2 Tagen plötzliche Blutung. Muttermund für 2 Finger durchgängig, keine Blutung, Placenta praevia lateralis, dann erhebliche Blutung. Blasensprengung, Fruchtwasser langsam abgelassen, um womöglich Einstellung des Kopfes erzielen zu können. Kopf weicht ab, und eine Hand fällt vor. Wendung, gute Wehen, keine Herztöne hörbar, typische Extraktion, nachfolgender Kopf fast spontan geboren, keinerlei Blutung, Kind tot, unreif, Foetus sanguinoleutus, Milztumor, Osteochondritis luetica 2. Tag Temperatur bis 38,0°, 7. Tag ganz normal.

Fall 30. M. K. 27 J. IV para. Draußen tamponiert wegen starker Blutung, Placenta praevia centralis, schlechte Wehen, daher genügt Eihautsprengung allein nicht. Wendung, Herztöne kräftig, Zug von 1 kg, gute Wehen, Spontangeburt, Nabelschnur bei Geburt des Kindes nicht mehr pulsierend, um den Hals geschlungen, Kind tot, reif. Wochenbett: 2. Tag 38,5°, 3. Tag 38°, foetide Lochien, sonst normale Temperatur.

Fall 31. M. E. 35 J. III para. Keine Blutung in der Gravidität. Beträchtliche Blutung, Herztöne 180, unregelmäßig Muttermund kleinhandtellergroß, Steiß vorliegend, Placenta praevia lateralis, Blasensprengung, Herabziehen eines Fußes, kräftige Wehen, Blutung steht, Extension, Spontangeburt eines unreifen, toten Kindes. Wochenbett: 2. Tag 38,6°, foetide Lochien, sonst normal.

Fall 32. M. J. 40 J. X para. Nicht außerhalb der Klinik tamponiert, starke Blutung, Muttermund für 2 Finger durchgängig. Deshalb und weil außerhalb öfters untersucht, und das Kind nicht mit Sicherheit lebensfähig ist, wird vom Kaiserschnitt abgesehen. Einreißen der Eihäute 3 Querfinger oberhalb des inneren Muttermundes. Wendung, Manualhilfe. Kind reif, tot, fieberfreies Wochenbett.

Fall 33. K. L. 40 J. IX para. Blutung außerhalb der Klinik, steht bei Bettbehandlung. Keine Metreuryse wegen Placenta praevia centralis, schwache Wehen, Kolpeurynter zur Erweiterung des Muttermundes und Wehenanregung. Entfernung nach 2 Tagen, kombinierte Wendung, da Wehen schlecht sind, Extension, Spontangeburt, leichter Collaps, manuelle Placentarlösung, da Credé mißlingt. Kind tot, unreif. Wochenbett: bis 3. Tag abendlich 38°, übelriechender Wochenfluß.

Fall	Alter	para	Tamponade ausserhalb der Klinik	Form der placenta praevia	Komplikationen	Behandlung vor der Wendung	Behandlung nach der Wendung	Verhalten des Kindes	evt. Todesursache	Reife des Kindes	Verhalten der Mutter
11	26	VI	—	lateralis	—	Tamponade Blasensprgg.	Entwicklung des Kopfes	tot	Nabelschnur-kompression	ja	lebt
12	37	XI	ja	„	Struma Stenose der Trachea	Blasensprgg.	Manualhilfe	tot	intraut. Fruchttod	ja	„
13	38	X	„	„	—	„	„	tot	—	ja	lebt, Parametrit. Thrombophl.
14	44	XIV	„	centralis	viel Frucht-wasser	Durchbohrung d. Placenta	—	tot	—	nein	lebt, Cervixriss, Adhaerenz der Placenta, Manuelle Lösg.
15	35	V	„	lateralis	—	Tamponade	—	tot	bei d. Operation gestorben	nein	lebt
16	41	X	„	centralis	Zwillinge enges Becken Nephritis	Durchbohrung d. Placenta	1) Extraktion, Manualhilfe 2) Extraktion	1) tot 2) tot	1) mac. Frucht 2) abgestorben bei d. Geburt	1) nein 2) ja	Tod durch Verblutung
17	34	V	„	„	—	Sprengung d. Blase	Manualhilfe	tot	—	ja	lebt, leichte Endometritis
18	38	XII	„	lateralis	—	„	„	tot	—	ja	„
19	37	X	„	centralis	Hydramnion Querlage	„	—	tot	—	ja	Tod durch primären Herzstillstand
20	37	XIII	„	„	hochgradige Anaemie	Durchbohrung d. Placenta	Extraktion Manualhilfe	tot	—	nein	Tod durch Verblutung

21	38	IX	—	„	—	„	—	tot	—	ja	lebt
22	35	V	ja	lateralis	—	Tamponade Blasensprgg.	Manualhilfe	lebt	gedeiht gut	ja	lebt, Thrombophl. Parametritis
23	30	X	„	„	Bronchitis	„	—	tot	—	nein	lebt Bronchitis,
24	27	II	—	centralis	starke Anaemie	Durchbohrung d. Placenta	Manualhilfe	tot	abgestorben während der Geburt	ja	„
25	29	VII	ja	lateralis	„ „	Blasensprgg.	Extraktion	tot		ja	lebt, Venenthrombose
26	41	XIV	—	—	—	—	—	lebt	kräftig	ja	lebt, Cervixriss Phlegmasia alba dolens Parametritis
27	26	III	—	lateralis	—	Blasensprgg.	Manualhilfe	tot	intra partum	ja	lebt
28	31	VIII	—	tiefer Sitz	—	„	Extraktion Manualhilfe	lebt	gedeiht gut	ja	„
29	38	X	—	lateralis	Hydramnion	„	Extraktion	tot	foetus sanguino lentus	nein	„
30	27	IV	ja	centralis	Fieber beim Beginn d. Geburt	„	—	tot	—	ja	lebt, foetide Lochien
31	35	III	—	lateralis	—	„	—	tot	—	nein	lebt, foetide Lochien
32	40	X	—	centralis	—	„	Manualhilfe	tot	—	ja	lebt
33	40	IX	—	„	Placenta adhaesiva	Kolpeuryse	—	tot	—	nein	lebt, manuelle Placentarlösg. foetide Lochien

Diese Zusammenstellung zeigt, daß die kombinierte Wendung in der Regel ausgeführt wurde, wenn der Muttermund genügend erweitert war, und die Extraktion wurde nur in jenen Fällen angeschlossen, wo eine dringende Indikation zur Beschleunigung der Geburt vorlag. Sonst wurde die Ausstoßung der Frucht den Naturkräften überlassen. Bei den schwereren Fällen von Placenta praevia centralis wurde die kombinierte Wendung den anderen Entbindungsmethoden vorgezogen. Von den 24 Kindern kamen 3 lebend zur Welt. Mortalität 87,5 %. 8 Kinder waren nicht lebensfähig. Scheidet man diese bei der Berechnung aus, so bleibt eine Mortalität von 81,25 %, eine Prozentzahl, die sich in den Grenzen der neuesten Statistik hält: Hammerschlag 84 %, Freund 69,7 %, Zweifel 70 %.

„Aber müssen wir wirklich 75—80 % der Kinder opfern," wie Hannes sagt, „um möglichst schonend für die Mutter zu verfahren, wie das die Methode von Braxton-Hicks tut? Mutter und Kind fahren wohl am besten bei der Behandlung mit der Metreuryse, besser nicht nur als früher bei der kombinierten Wendung, besser auch als bei der Anwendung des vaginalen oder cervikalen Kaiserschnittes, wo alle infektionsverdächtigen Fälle ausgesondert werden müssen, und infektionsverdächtig sind ja die poliklinischen samt und sonders." Die Metreuryse, von Schauta und Mäurer angegeben, wurde von Dührßen erfolgreich erprobt. Dührßen sprengt die Blase, legt dann den Metreurynter ein und übt einen mäßigen Zug am Schlauch aus. Die physiologische Art der Blutstillung wird am besten durch den permanenten Zug nachgeahmt. Die Metreuryse ist schon möglich, wenn der Muttermund kaum für 1 Finger durchgängig ist und hat den großen Vorzug, die Wehen schnell anzuregen, ist nach Zacharias auch ungefährlich in bezug auf septische Infektion. Hannes berichtet über eine Mortalität der Kinder in der Klinik von 46 %, in der Poliklinik von 17 %, im Mittel 30 % tote Kinder, gegenüber 84 % bei der kombinierten Wendung in der Königsberger Klinik, während er von 119 Frauen 6 verlor, 5 % Mortalität. Eine Frau ist bei Hannes an puerperaler Pyaemie zugrunde gegangen, dagegen bei der kombinierten Wendung 1,6 % (Hammerschlag). Freund teilt eine Mortalität von 20 % der Kinder mit und hebt hervor, daß es sich nicht um die relativ leichten Fälle gehandelt hat. Fießler erwähnt eine Mortalität von 42 % der Kinder und 6,3 % der Mütter und

meint, daß die Metreuryse zwar in der Klinik imstande sei, die Chancen für das Kind zu bessern, daß sie sich aber für die allgemeine Praxis weniger eignen wird als die kombinierte Wendung. Auch als rein klinische Methode sind indessen nach seiner Ansicht die Resultate der Metreuryse nicht so zufriedenstellend, daß nicht der Wunsch bestünde, Besseres an ihre Stelle zu setzen. Richter hält die Metreuryse für eine sehr brauchbare, aber doch nicht so ungefährliche Methode wie die kombinierte Wendung. Er gibt eine Mortalität von 47 % Kindern und 1,20 % Müttern an. Hofmeier zieht die Metreuryse besonders bei ausgetragenen Kindern vor, und wenn der Cervikalkanal noch lang und relativ nachgiebig ist. Dührssens Statistik weist eine Mortalität der Mütter von 0 %, der Kinder von 16,6 % auf, trotzdem es sich dreimal um Placenta praevia centralis handelte und dreimal manuelle Placentarlösung vorgenommen wurde. Blumreich hat bei 6 Fällen von Metreuryse 5 lebende Kinder erzielt, empfiehlt aber dem praktischen Arzt mehr die Wendung wegen der leichteren Technik. Pfannenstiel und Thiss von der Bumm'schen Klinik treten auf Grund ihrer Beobachtungen energisch für die Anwendung der Metreuryse ein. Ein Praktiker, Mende, ist der Ansicht, daß auch für praktische Aerzte solche Eingriffe ausführbar seien. Doch sei die Metreuryse mit Schonung der Fruchtblase vorzuziehen, da sie das Kind nicht gefährde, leichter auszuführen sei und auch die Wehentätigkeit anrege, während Küstner es für richtiger hält, den Metreurynter in die Eihöhle einzulegen und durch Druck von oben auf die Placenta die Blutung zu verhindern. Zimmermann (Duisburg) betrachtet die Metreuryse als souveräne Methode, welche in vielen Fällen ausgezeichnet bewährt, in Praxis und Klinik gleich gut angewendet werden kann, welche die Interessen von Mutter und Kind gleichmäßig berücksichtigt und welche Resultate gezeitigt hat, die den weitgehendsten Ansprüchen gerecht werden (Gesamtkindermortalität 23,7 %, Mortalität der Mütter 3,3 %). Die Vorteile der extraovalen Metreuryse sind nach seiner Meinung erheblich, zumal die Placenta nicht abgelöst wird. Zweifel dagegen hat keinen Nutzen von der Metreuryse gesehen und erachtet sie als untauglich bei Placenta praevia centralis. Ebensowenig ist Veit ein Anhänger der Metreuryse. Henkels Bedenken gegen die Metreuryse begründen sich darauf, daß das Einführen der Gummiblasen bei stehender Blase über den inneren

Muttermund durch Ablösen der Placenta erheblichen Blutverlust verursachen kann. „Ohne jede Blutung pflegt es dabei kaum abzugehen. Liegt dann der Metreurynter richtig, so ist damit ein entscheidender Schritt für den weiteren Verlauf zwar eingeleitet, aber noch nicht gewonnen, da es ja nach Ausstoßung des Metreurynter wieder bluten muß, bis entweder die Wendung gemacht, oder der Uterus entleert ist." Nach Zimmermann (Duisburg) ist bis jetzt keine Arbeit erschienen, welche den Wert der Metreuryse bei der Behandlung der Placenta praevia zu diskreditieren geeignet wäre. Die Heidelberger Klinik verfügt über folgende 16 Fälle von Metreuryse bei Placenta praevia:

Fall 34. A. R. 22 J. IV para, plötzliche Blutung, allgemein verengtes, plattes Becken, Einlegen eines Metreurynter nach Barnes-Fehling mit 225 ccm Inhalt und 100—200 gr. Zug. Ausstoßung des Ballons, Muttermund fünfmarkstückgroß, Placenta praevia lateralis, Ballon nach Champetier mit 325 ccm Inhalt $^1/_2$ % Lysollösung und Zug von 500 gr. Mäßige Wehentätigkeit, Blasensprung, Ballon nahezu ausgestoßen. Bei leichtem Zug mit der Hand reißt der Schlauch ab, Muttermund nahezu vollkommen erweitert, der vorliegende Placentarlappen von der Größe des Kleinhandtellers. Wendung, eine Nabelschnurschlinge, die durch den linken Fuß führt, zerreißt beim Zurückstreifen, Zug von 1 kg am Bein. Geburt einer macerierten Frucht (Lues?). Komplizierte Mißbildung des Urogenital- und unteren Intestinaltraktus. Eihäute reißen bei Credé ab. Wochenbett: 2. und 3. Tag 38,9 °, 4. Tag 38,1 ° Temperatur, foetide Lochien am 10. Tag afebril.

Fall 35. S. H. 18 J. I para, heftige Blutungen, Placenta praevia lateralis, Portio verstrichen, äußerer Muttermund für Mittelfinger durchgängig, Herztöne gut, Metreuryse, beim Einlegen reichliche Blutverluste, kräftige Wehen, Metreurynter geboren, Muttermund fünfmarkstückgroß, Schädel ballotierend über dem Becken. Starke Blutung, Blasensprengung, Wendung und Extraktion, da Frucht zu klein ist, bis zur Entwicklung des Kopfes, Muttermund nicht genügend erweitert, Kind stirbt ab. Perforation am nachfolgenden Kopf, scherenförmiges Perforatorium ins Foramen magnum. Kind nicht reif. Endometritis puerperalis. 1.—6. Tag Fieber, am 2. Tag bis 39,6 °.

Fall 36. E. H. 31 J. III para. Draußen tamponiert wegen starker Blutung. Hochgradige Anaemie, Brechreiz, großes Durstgefühl, kleiner, frequenter Puls. Muttermund für 2 Finger durchgängig, Placenta praevia lateralis, Metreuryse, starke Blutung, Kochsalzinfusion, Kampher, wiederholtes Erbrechen, Ballon geboren, beträchtliche Blutung, Muttermund kleinhandtellergroß, Sprengung der Blase, Wendung, Extension, mäßige Wehen, Geburt durch Zug beim Durchtritt des Kopfes, starke atonische Nachblutung, Expression der Placenta schwierig, kleiner, frequenter Puls, Exitus trotz Excitantien. Kind tot, reif, Obduktionsbefund bietet nichts Besonderes.

Fall 37. D. G. 27 J. III para, plötzlich starke Blutung, innerer Muttermund für 1 Finger durchgängig, Placenta praevia lateralis, Tamponade, Wehen gering. Metreuryse, Blutung steht, gute Wehen, Gewichtszug, als die Wehen nachlassen, Metreurynter abgestoßen, noch mal Metreuryse, da Muttermund kleinhandtellergroß, Sprengung der Blase, Wendung, Herztöne hörbar, Spontangeburt eines toten, reifen Kindes. Am 1. Tag 38,1 °, sonst afebriles Wochenbett.

Fall 38. K. F. 30 J. IV para. Wiederholte Blutungen, daher Einleitung der künstlichen Frühgeburt, Einlegen von Knapp'schen Bougies, Metreuryse, schlechte Wehen, Temperatur 38,2 °, Entfernung des Metreurynter, Abgang einer großen Menge stinkender Flüssigkeit, Blase gesprungen, Wendung, Spontangeburt eines nicht ausgetragenen, toten Kindes, Prophylaktische Seruminjektion, 4. Tag 38,2 ° Temperatur, dann afebriles Wochenbett.

Fall 39. E. K. 39 J. XII para. Starke Blutung, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Placenta praevia centralis, Metreuryse, Ausstoßung des Metreurynter, Blasensprengung und Wendung, Zug, Geburt bis zum Rumpf, schlechte Wehen, Puls schwächer, Extraktion nach Credé, da Blut nachsickert, leichte Erschlaffung des Uterus, Temperatur bis 38 °, geringe Subinvolutio uteri.

Fall 40. L. Ch. 30 J. VII para, vitium cordis, Herzaktion kräftig und regelmäßig, Muttermund für 1 Finger durchlässig, Tamponade, mäßige Wehen, dann Metreuryse, Placenta, praevia centralis, starke Blutung, Entfernung des Metreurynter, innerer Muttermund für 2 Finger durchgängig, Durchbohrung der Placenta, Wendung auf den Fuß versucht, gelingt nicht. Der Muttermund kontrahiert sich so, daß er noch für 1 Finger durchgängig. Der Fuß weicht

zurück und ist nicht mehr zu erreichen. Metreuryse, kindliche Herztöne nicht mehr hörbar. Tempreatur 38,1 °, daher Entfernung des Metreurynter, Muttermund völlig erweitert. Wendung und Extraktion wegen der Temperatur. Credé, mäßige Nachblutung aus einem Cervixriß, Naht, Kind tot, maceriert, unreif, Foetide Lochien, Fieber am 2. Tage bis 39,4 °, vom 6. 11. Tag subfebril. Rechter Cervixriß bis ins Parametrium. Infiltration besonders des rechten Parametriums.

Fall 41. E. Chr. 35 J. IV para. Hydramnion, Anaemie, Struma parenchymatosa, systolisches Geräusch über der Herzspitze, Blutung, Metreuryse, Ausstoßung des Metreurynters, Blutung, Muttermund handtellergroß, Placenta praevia lateralis, Durchbohrung der Placenta, Wendung, es blutet weiter, da Foetus zu klein zur Tamponade ist. Extraktion, Uterus schlecht kontrahiert, manuelle Placentarlösung, Kind lebt, gedeiht gut. 9. Tag des Wochenbettes 38,1 °, sonst subfebrile Temperaturen.

Fall 42. K. K. 37 J. VIII para. Vor 8 Tagen hörten die früher häufigen Kindsbewegungen auf, innerer Muttermund für 1 Finger durchgängig, nach wiederholten Suprarenininjektionen Wehen. Herztöne nicht mehr hörbar, Blasensprengung, viel mißfarbiges Fruchtwasser fließt ab, Placenta praevia lateralis, starke Blutung. Metreuryse, auf Suprarenin gute Wehen, Metreurynter geboren, starke Blutung, Muttermund kleinhandtellergroß, Wendung, Blutung steht bei Gewichtsextension, gute Wehen, Spontangeburt eines reifen, toten Kindes. Subfebrile Temperaturen im Wochenbett.

Fall 43. K. K. 42 J. VII para. Seit 8 Tagen fortwährend geringe Blutungen, innerer Muttermund für 2 Finger durchgängig, Metreuryse, Wehen gut, Herztöne regelmäßig, Gewichtszug, Entfernung des Metreurynter, der durch hohen, straffen Damm zurückgehalten wird (früher Plastik). Muttermund kleinhandtellergroß, Placenta praevia lateralis, Sprengung der Blase, Wendung und Extraktion, da Herztöne schlecht werden. Kind lebt, reif, gesund. Temperatur einmal bis 38,3 °, sonst subfebril im Wochenbett.

Fall 44. E. H. 33 J. VIII para. Tiefer Sitz der Placenta, geringer Blutverlust. Wegen Temperatur von 38,9 ° Blasensprengung, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Metreuryse, kräftige Wehen, Ballon schnell ausgestoßen, Kopf gut eingepreßt. Geburt eines

nicht ausgetragenen Kindes, das aber gesund ist und sich gut entwickelt. Wegen Temperatur und Blutung Credé, der mißlingt, daher manuelle Placentarlösung, Uterus dann gut kontrahiert. Vom 2.—6. Tag foetide Lochien, Temperatur bis 39,5 °, Arthritis sacroiliaca, Perineuritis des Plexus lumbalis; am 7. Tag normale Temperatur.

Fall 45. K. H. 33 J. XI para. Kopf vorliegend, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Placenta praevia lateralis, Metreuryse, gute Wehen, Herztöne deutlich, Ausstoßung des Ballons, Muttermund für 2 Finger durchgängig, Sprengung der Blase, Wendung, Spontangeburt eines toten, unreifen Kindes.

Fall 46. K. Sch. 31 J. V para. Wegen Blutung zweimal draußen tamponiert, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Placenta praevia lateralis, Metreuryse, kräftige Wehen, Metreurynter geboren, keine Blutung. Abgang von Mekonium und Fruchtwasser, Herztöne stark verlangsamt. Druckwehen, Spontangeburt, Kind reif, lebt, gesund, Wochenbett normal.

Fall 47. R. H. 30. J. VII para. Draußen tamponiert wegen starker Blutung. Portio erhalten, Cervikalkanal für 2 Finger durchgängig, Kopf klein und beweglich, Placenta praevia lateralis, Metreuryse. Herztöne gut, Ausstoßung des Metreurynter, Muttermund kleinhandtellergroß, Blasensprengung, Nabelschnurschlinge fällt vor die Vagina, Dehnung des Muttermundes mit der Hand, Wendung, vorsichtige Extraktion, leichte Lösung der Arme und Entwicklung des Kopfes, Kind asphyktisch, Wiederbelebung erfolgreich, stirbt am 2. Tage an Lebensschwäche. Wochenbett fieberfrei.

Fall 48. E. G. 25 J. III para. Seit einigen Tagen Blutung, Muttermund für 1 Finger durchgängig, Placenta praevia lateralis, Metreuryse, Ausstoßung des Metreurynter, es blutet ziemlich, Wendung, Extension, Herztöne nicht mehr zu hören. Geburt eines toten, unreifen Kindes erfolgt spontan. Fieberfreies Wochenbett.

Fall 49. 25 J. III para. Draußen tamponiert wegen Blutung. Muttermund für Fingerkuppe offen. Wegen stärkerer Blutung Dilatation nach Hegar, tiefer Sitz der Placenta, Einlegen eines Metreurynters. Ausstoßung des Ballons, Blasensprengung, Frucht wird ausgestoßen, wegen Blutung, dann Credé. Blutung steht. Kind tot, unreif. Afebriler Wochenbettsverlauf.

Fall	Alter	para	Form der placenta praevia	Komplikationen	Tamponade außerhalb der Klinik	Behandlung vor der Metreuryse	Behandlung nach der Metreuryse	Verhalten des Kindes	Todesursache evt. Entwicklung	Reife des Kindes	Verhalten der Mutter
34	22	IV	lateralis	Allgemein verengtes Becken	—	—	Blasensprgg. Wendg. Manualhilfe	tot	maceriert, Lues	ja	lebt, foedie Lochien
35	18	I	„	Albuminurie	—	-	Blasensprgg. Wendg Extraktion, Perforation	tot	bei d. Geburt abgestorben	nein	lebt, Endometritis puerperalis
36	31	III	„	hochgradige Anaemie	ja	–	Blasensprgg. Wendg.	tot	—	ja	Tod durch atonische Nachblutung
37	27	III	„	—	—	Tamponade	„	tot	intrauterin Fruchttod	„	lebt
38	30	IV	„	Temperatur bei d. Geburt	—	—	„	tot	„	nein	„
39	39	XII	centralis	—	—	—	Blasensprgg. Wendg. Extraktion	tot	nach d. Wendg. abgestorben	„	„
40	30	VII	„	Vitium cordis	—	Tamponade	Durchbohrg. d. Placent., Wendg. Extraktion	tot	maceriert	„	lebt, Cervixriß, Parametritis, Fieber - 39,5

41	35	IV	lateralis	Anaemie Hydramnion	--	—	Wendg. Extraktion	lebt	gedeiht gut	ja	lebt, manuelle Placentarlösung
42	37	VIII	„	Hydramnion	--	Blasensprgg.	Wendg. Manualhilfe	tot	in d. Gravidität abgestorben	nein	lebt
43	41	VII	„	—	—	—	Blasensprgg. Wendg Extraktion	lebt	-	ja	„
44	32	VIII	tiefer Sitz	Fieber bei d. Geburt	—	Blasensprgg.	Spontangeburt	lebt	entwickelt sich gut	nein	lebt, manuelle Placentarlösg., foetide Lochien, Fieber - 39,0
45	33	IX	lateralis	—	--	—	Blasensprgg. Wendg.	tot	--	„	lebt
46	31	V	„	--	ja	—	Spontangeburt	lebt	—	ja	„
47	30	VII	„	Hydramnion	ja	—	Blasensprgg. Wendg. Extraktion	lebt	stirbt am 2. Tage	nein	„
48	25	III	„	—	—	—	Wendung	tot	—	„	„
49	25	III	tiefer Sitz	—	ja	Dilatation nach Hegar	Blasensprgg. Spontangeburt	tot	—	„	„

In den meisten Fällen war es üblich, den Ballon einzulegen, sobald eine Blutung den Eingriff erforderte und der Muttermund genügend eröffnet war, was ja meist bei einer Blutung der Fall ist. Durch permanente Gewichtsextension wirkte der Ballon blutstillend und regte gleichzeitig ziemlich kräftige Wehen an. Nach wenigen Stunden erfolgte dann die spontane Ausstoßung des Ballons, und es wurde bei genügend erweitertem Muttermunde die Wendung vorgenommen und in den Fällen, in denen es nötig war, die Extraktion angeschlossen. In wenigen Fällen, bei denen es sich um eine Schädellage und einen geringen Grad der Komplikation handelte, wurde bei geringer Blutung nach Ausstoßung des Ballons und guter Wehentätigkeit die Spontangeburt abgewartet. 16 Fälle wurden in der Weise mit Metreuryse behandelt, und dabei wurden 5 lebende Kinder erzielt, was einer Mortalität von 68,75 % entspricht. 7 Kinder waren nicht ausgetragen, ein Kind schon in der Gravidität abgestorben, ein Kind ging in der ersten Woche an Lebensschwäche zu Grunde. Von 7 lebensfähigen Kindern also kamen 3 tot zur Welt, 43 % gegenüber der Mortalität von 81,25 % bei der kombinierten Wendung. Ein oberflächlicher Vergleich zeigt deutlich den großen Vorzug der Metreuryse vor der Methode von Braxton-Hiks bezüglich der Prognose der Kinder.

Doch bei der Gegenüberstellung der beiden Methoden ist auch die Art und Schwere der Fälle in Rücksicht zu ziehen, und zu den schweren gehören unbedingt die Fälle von Placenta praevia centralis. In 12 Fällen kam Placenta praevia centralis zur Beobachtung, und es wurden dabei keine lebenden Kinder erzielt. Zweimal fand die Metreuryse dabei Verwendung, doch es handelte sich um unreife Kinder, die bei der Vergleichung nicht in Frage kommen. Die anderen 10 Fälle wurden mit der kombinierten Wendung behandelt, und von diesen waren 7 Kinder lebensfähig. Diese 7 schweren Fälle, die das Resultat der kombinierten Wendung gegenüber der Metreuryse ungünstiger gestalten könnten, scheide ich bei der Berechnung aus, um möglichst gleichartige Fälle in ihren Behandlungsmethoden gegenüberzustellen, und es bleiben für die kombinierte Wendung noch 9 lebensfähige Kinder, von denen 6 bei der Geburt sterben, Mortalität 67 %, etwa 25 % mehr, als bei der Metreuryse (43 %). Ich möchte mich nicht der Ansicht von Baisch anschliessen, der sagt, die Verbesserung gegenüber der Methode

von Braxton-Hicks sei nicht sehr beträchtlich, da der Gewinn an Kindern nur 20 % betrage und die Resultate zudem aus der Klinik stammten. In der Privatpraxis aber, so meint er weiter, wäre zu befürchten, daß die Metreuryse, allgemein eingeführt, nicht nur keine Verbesserung, sondern im Gegenteil eine erhebliche Verschlechterung der Mortalität, besonders der Mütter nach sich ziehen würde und zwar vor allem deshalb, weil die Technik der Metreuryse gerade bei Placenta praevia eine überaus schwierige ist. Hannes dagegen behauptet, daß bei der leichtesten kombinierten Wendung für gewöhnlich mehr Blut von der Kreißenden verloren wird, als selbst bei einer vielleicht nicht einmal ganz typischen Metreuryse, deren Installation immer nur das Werk weniger Minuten ist. In Fall 35 allein hat das Einführen der Gummiblase einen erheblichen Blutverlust verursacht, während bei den übrigen Fällen eine stärkere Blutung nicht zustande gekommen ist, soweit aus den Geburtsgeschichten zu entnehmen ist, und dazu kommt noch, daß in der Heidelberger Klinik die extraovale Metreuryse meistenteils Anwendung fand, bei der die Gefahr besteht, daß die Placenta weiter abgelöst wird und so ein Anlaß zu Blutungen gegeben ist. Die meisten Geburtshelfer ziehen es vor, den Metreurynter in die Eiblase selbst einzulegen. Und daß nicht nur bei den relativ leichten Fällen die Metreuryse Erfolg verspricht, das lehren die Resultate, die Dührßen, Hannes, Freund und andere über die Fälle von Placenta praevia centralis bekannt geben. So konnte Freund in 9 Fällen von Placenta praevia centralis 6 Kinder am Leben erhalten. Darin scheinen sich die meisten Geburtshelfer einig zu sein, daß augenblicklich unüberbrückbare Schwierigkeiten in der Technik der Metreuryse vorhanden sind, die ihrer Einführung in die allgemeine Praxis hinderlich im Wege stehen. Das Material der Heidelberger Klinik ist klein, und es ist nicht möglich, aus demselben allgemein gültige Schlüsse zu ziehen, aber mit den Resultaten anderer verglichen, können die hier gewonnenen Erfahrungen zur richtigen Schätzung der angewandten Behandlungsmethoden vielleicht beitragen. Die Metreuryse ergibt in dem aufgeführten Material bei weitem die günstigsten Resultate und diese Erfolge sind so ermutigend, daß in der Klinik, wo die Schwierigkeiten der Technik leicht zu überwinden sind, die Metreuryse eine allgemeinere Anwendung bei ausgetragenen Kindern verdient.

Prognose bezüglich der Mütter.

Viel günstiger im allgemeinen als die Prognose der Kinder stellt sich die der Mütter dar. Die Mortalität der Mütter beträgt nach Baisch bei allen Verfahren weniger als 10 %. In der Heidelberger Klinik kamen 5 Frauen zum Exitus im Anschluss an Placenta praevia. Bei Fall 7 bildete der perforierende Cervixriß nach der manuellen Placentarlösung die unmittelbare Todesursache, und ich reihe daher diesen Fall nicht unter die Todesfälle bei Placenta praevia ein, zumal es sich um eine Spontangeburt handelte und der Partus glatt von statten ging. Von 50 Frauen wären 4 demnach Opfer der Placenta praevia geworden, was einer Mortalität von 8 % entspricht. In allen Fällen gab der starke Blutverlust vor und während der Geburt die Todesursache ab. Am Kindbettfieber haben wir keine Mutter verloren. Zweifel ist der Ansicht, daß insbesondere der Tod durch Verblutung einen Stein des Anstoßes bildet, weil man den Grundsatz hat und mit Aufgebot aller Mittel anstrebt, daß niemand an Verblutung unter der Hand des Arztes sterben sollte. Die Fälle von Kindbettfieber sind noch eher als unvermeidbare Unglücksfälle zu bezeichnen, sofern die Hebammen und Aerzte, die sich in die Behandlung teilten, die Vorschriften zur Verhütung angewendet haben, weil es allbekannt ist, daß alle Personen nach einem schweren Blutverlust für die Ansteckungskeime empfänglicher sind und der ausgebrochenen Krankheit weniger Widerstand entgegenzusetzen vermögen. Fall 7, 20 und 36 wurden in ausgeblutetem Zustande in die Klinik eingeliefert, und ein geringer Blutverlust während der Geburt selbst genügte, den Tod der Kreißenden herbeizuführen. Bei 16 und 19 kam Placenta praevia centralis in Betracht, der erste Fall kompliziert durch Nephritis, Herzhypertrophie, Zwillinge; im zweiten Fall trat plötzlich eine abundante Blutung ein. Im Fall 7 kam es zur Spontangeburt; einmal (36) wurde die Metreuryse vorgenommen, und in den 3 übrigen Fällen, die einen zentralen Sitz der Placenta praevia boten, wurde die kombinierte Wendung als Operationsmethode ausgeführt. Für die Metreuryse ergibt sich eine Mortalität von 6,25 %, für die Wendung eine Sterblichkeit von 13 %, doch die Fälle sind in ihrer Art so verschieden, daß ich nicht zu Gunsten einer Operationsmethode einen Schluss zu ziehen wage. Die neueren Statistiken anderer

Kliniken lassen keinen Unterschied in den Sterblichkeitszahlen der Mütter erkennen, während die Differenz in der Mortalität der Kinder sofort in die Augen springt. Wenn Krönig von einer riesigen Mortalität spricht, so ist diese sicher, wie Blumreich meint, nur dort vorhanden, wo die geburtshilfliche Hilfeleistung eine unzweckmäßige oder ungeschickt ausgeführte war, oder aber, wo sie bei der schon ausgebluteten Frau zu spät kam. Die letzte Tatsache spielte bei den Todesfällen in der Heidelberger Klinik die Hauptrolle. Blumreich hat von 69 Fällen einen, der schon moribund in seine Behandlung kam, durch Verblutung verloren. Der Ansicht Hofmeiers, daß bei der Metreuryse große Gefahr bestehe, infektiöse Keime bei Durchführung des Ballons durch die äußeren Genitalien in den Uterus zu verschleppen und Luft in den Uterus hineinzubringen, kann man nicht so ohne weiteres beipflichten. Die Mortalität von 0,8 % durch puerperale Pyaemie bei der Metreuryse (Hannes) und die Mortalität von 1,6 % bei der kombinierten Wendung (Hammerschlag) lassen eher auf das Gegenteil schließen. Opitz glaubt, daß bei der Metreuryse die Gefahr der Luftembolie nicht erhöht sei.

Einige Geburtshelfer behaupten, daß Frauen mit Placenta praevia in ganz besonders hohem Maße durch schwere Blutungen der Nachgeburtsperiode gefährdet sind. Blumreich hingegen hat sich nicht davon überzeugen können. In der Breslauer Klinik sind Nachblutungen und Störungen der Placentarperiode nach der Angabe von Hannes bei Anwendung der Metreuryse ungeheuer selten. Von 246 Fällen wurde zweimal die manuelle Lösung der Placenta vorgenommen. In der Heidelberger Klinik mußte in 6 Fällen die manuelle Placentarlösung ausgeführt werden und zwar deshalb, weil eine stärkere Nachblutung diesen Eingriff erforderte und die Expression nach Credé infolge Adhaesion der Placenta mißglückte. Es entfallen davon 2 Operationen auf die Spontangeburt, 2 auf die Wendung, 1 mal ist durch Metreuryse, 1 mal durch Embryotomie die Entbindung vorgenommen worden. Die beiden Entbindungsmethoden, die in Frage kommen, beteiligen sich demnach ziemlich gleich an den Nachblutungen und an den manuellen Placentarlösungen, und die kleine Statistik läßt kaum einen Vorzug der Metreuryse in der Beziehung erkennen.

Ein Cervixriß kam in 5 Fällen zustande, und es handelte sich um Fälle, in denen eine Indikation zur Beschleunigung der Geburt vorlag, wo an die Wendung wegen Blutung oder Fieber die Extrak-

tion angeschlossen werden mußte. Im Fall 7 war eine Adhaerenz der Placenta vorhanden, und bei der manuellen Lösung fand ein Einriß in die Cervix statt; einmal handelte es sich um eine verschleppte Querlage, und wegen des Fiebers mußte die Extraktion im Anschluß an die Embryotomie und Perforation gemacht werden. Weiter gab einmal bei Metreuryse die angeschlossene Wendung und Extraktion, wegen des Fiebers ausgeführt, die Ursache des Einrisses ab, einmal geringe Nachhilfe bei der Wendung, in der Klinik ausgeführt, einmal Wendung und Extraktion außerhalb der Klinik vorgenommen. Im Fall 7 war der Cervixriß Ursache des Exitus, in den anderen Fällen hatte er schwereres Wochenbettfieber mit Entzündungserscheinungen im Gefolge. Ebenso gab die manuelle Placentarlösung häufiger Anlaß zu stärkeren Temperatursteigerungen im Wochenbett.

Fießler bemerkt mit Recht, daß das Sündenregister der Behandlung mit der Berücksichtigung der Mortalitätsziffer allein nicht abgetan sei. Das Endresultat für die Mutter wird noch wesentlich getrübt durch schwere Folgezustände im Wochenbett, selbst wenn man die Nachteile außer acht läßt, welche die oft lange Blutungsperiode oder der Wochenbettsaufenthalt in der Klinik für den Haushalt der mitten im häuslichen Erwerbsleben stehenden Frauen mit sich bringt. Völlig fieberfrei verlief das Wochenbett in 15 Fällen. In weiteren 19 Fällen bewegte sich die Temperatur bis 38 °, oder sie überstieg ganz vorübergehend, höchstens 1—2 Tage 38 ° um einige Zehntel Grade, und schwere entzündliche Erscheinungen waren damit nicht verbunden. In 11 Fällen lagen schwerere, infektiöse Prozesse und länger dauernde Steigerungen der Temperatur bis 39 ° und mehr vor. Von 45 Wöchnerinnen erkrankten also 11 im Wochenbett, 24,4 %. Aus der Münchener Frauenklinik berichtet Beckering über eine Morbidität von 21 %, von 19 Wöchnerinnen hatten 4 höheres Fieber. Richter erwähnt 73,5 % fieberfreie Fälle; von 22 Wöchnerinnen machten 11 schwere Erkrankungen durch. In der Heidelberger Klinik wurde viermal Venenthrombose resp. Thrombophlebitis resp. Phlegmasia alba dolens beobachtet, und in allen Fällen war die kombinierte Wendung vorgenommen worden. Einmal fand sich daneben eine Parametritis, in 2 Fällen ein Cervixriß und Parametritis. Fall 35 machte eine Endometritis puerperalis und Parametritis mit hohem Fieber durch im

Anschluss an Metreuryse, Wendung und Extraktion. In 6 Fällen handelte es sich um länger dauerndes hohes Fieber mit foetiden Lochien; dabei war einmal Embryotomie und manuelle Placentarlösung, zweimal Metreuryse gemacht worden. In Fall 40 (Metreuryse) kam ein Cervixriß zustande und es entwickelte sich im Wochenbett eine Parametritis; in Fall 44 (Metreuryse) wurde die Placenta manuell gelöst und Arthritis sacroiliaca sowie Perineuritis des Plexus sacrolumbalis kam als Komplikation hinzu. Die 3 übrigen Fälle wurden einmal mit kombinierter Wendung und manueller Placentarlösung, der andere mit der inneren Wendung, der dritte mit dem künstlichen Blasensprung behandelt. Betrachten wir, wie sich die Morbidität auf die in Frage kommenden Operationsmethoden verteilt, so entfallen auf die Wendung 5 Fälle, auf die Metreuryse 3 Fälle. Der Ansicht Hofmeiers, daß die Metreuryse die Infektion und die infektiösen Prozesse begünstige, kann ich nicht beistimmen. Bei der kombinierten Wendung scheint sogar die Neigung zu thrombotischen Vorgängen erhöht zu sein.

Auch die Tamponade hat man in letzter Zeit zu schweren Infektionen in Beziehung gesetzt. Als selbstständiges Mittel zur Behandlung der Placenta praevia kommt sie heute nur selten noch in Betracht. Die Tamponade wirkt blutstillend durch direkten Druck von unten gegen die blutende Stelle, andererseits regt sie die Wehentätigkeit an und beschleunigt dadurch den Verlauf der Geburt. Winkel sah zwar in der Tamponade noch ein ganz gutes Mittel zur Blutstillung bei Placenta praevia, doch betrug auch bei ihm die mütterliche Mortalität der Tamponadebehandlung 25,9 %. Löhlein hate unter 56 Fällen 5 mit Tamponade behandelt, er verlor dabei 4 Kinder und eine Mutter, weshalb er von dieser Therapie Abstand nahm. Bürger und Graf halten die Tamponade auch in der Praxis für ungeeignet und zu verwerfen. Sie stellt ihrer Ansicht nach nichts anderes vor, als ein Versteckenspielen vor der drohenden Gefahr, ein Hinausschieben des aktiven Eingreifens, das nur zu oft verhängnisvoll werden kann. Ebenso ist Baisch der Ansicht, daß sie leicht den Blutverlust verschleiere, die beste Zeit zu energischer Behandlung verstreichen lasse, und dazu noch eine ungewöhnlich hohe Infektionsgefahr berge, abgesehen davon, daß sie nur in leichten Fällen anwendbar sei. So erklärt es sich, daß gerade die Tamponade selbst in der Klinik die größte Mortalität

von 20—25 % aufweist. Auvard berichtet über eine Mortalität von 28 %, Straßmann von 32 % Morbidität, 8 % Mortalität an Sepsis. Fießler erkennt der Tamponade in keinem Stadium der Geburt eine Berechtigung zu; sie könnte nur dann verantwortet werden, wenn sie in keinem andern Sinne ausgeführt wird, als zur Vorbereitung der anderen und besseren Therapie Zeit zu gewinnen. In der Heidelberger Klinik wurde die Tamponade in 6 Fällen ausgeführt, und zwar nur als vorbereitende Operation wegen Blutung bei nicht eröffnetem Muttermund. War der Muttermund weit genug, so wurde ein aktiveres Verfahren gewählt. Einmal fand die Kolpeuryse nach Braun bei Placenta praevia centralis Verwendung, und es wurde die kombinierte Wendung angeschlossen. In den andern Fällen wurde die Tamponade mit Iodoformgaze gebraucht, und zweimal nachher mit Metreuryse, zweimal mit kombinierter Wendung entbunden. Im letzten Falle erfolgte die Spontangeburt. Das Wochenbett verlief viermal mit geringer Temperatursteigerung, zweimal folgten schwerere infektiöse Prozesse, Thrombophlebitis und Parametritis. Von diesen beiden Frauen war die eine auch außerhalb der Klinik tamponiert worden. Der zweite Fall war kompliziert durch einen Cervixriß. Die Frage, wie sich die Tamponade in der Klinik zur Infektion verhält, läßt sich daher nur schwer beantworten. Hannes verwirft jedwede Tamponade; auch noch so einwandsfrei ausgeführt, gebe sie häufig genug Veranlassung zu schweren Infektionen und stille außerdem die Blutung nicht. Er betrachtet ebenso wie Freund die Tamponade nur als Notbehelf für den Transport einer Blutenden in die Klinik und will den Eingriff auf das möglichste eingeschränkt wissen. 66,7 % fieberten, wie Freund berichtet, nach Scheidentamponade außerhalb der Klinik. Aus der Münchener Klinik teilt Beckering eine Morbidität von 18,66 % mit . Von den 39 Wöchnerinnen, die fieberten, waren 22 tamponiert. Zacharias erwähnt 19,23 % mit leichtem, 7,7 % mit schwerem Fieber nach Tamponade. In dem Heidelberger Material war in 18 Fällen außerhalb der Klinik die Tamponade wegen Blutung vollführt worden, und 4 davon gingen zu Grunde. Bei 7 Wöchnerinnen verlief das Puerperium vollkommen normal, bei 7 kamen Temperatursteigerungen vor, und dreimal handelte es sich dabei um schwerere entzündliche Prozesse. Die Morbidität würde darnach 21,4 % betragen. Bei 24 Wöchnerinnen, die weder innerhalb noch

außerhalb der Klinik tamponiert waren, konnte ich neunmal einen normalen Wochenbettsverlauf feststellen, 36 %. In 5 Fällen spielten sich schwerere Infektionen ab, 20,8 %. Ich kann demnach nicht bestätigen, daß die Tamponade einen besonders ungünstigen Einfluß auf die Morbidität ausübt. An sich wird ja von keinem Kliniker, so sagt Henkel, gegen die aseptische Tamponade etwas eingewendet, und doch hat jeder Kliniker die allergrößten Bedenken hinsichtlich des glatten Verlaufes tamponiert eingelieferter Fälle von Placenta praevia. Man muß Henkel vollkommen beipflichten, wenn er meint, daß dem praktischen Arzt bei geschlossenem Cervikalkanal nichts anderes übrig bleibe, als die Tamponade zu machen. Es sei daher durchaus erforderlich, daß man dem praktischen Arzt eine Art der Tamponade empfehle, die neben der Blutstillung den Anforderungen der Asepsis genügt. Fasse ich nochmals kurz die Resultate der Heidelberger Klinik zusammen, so ist die Mortalität der Mütter als gut zu bezeichnen, da die tötlich verlaufenen Fälle schon in einem schwer anaemischen Zustand in die Klinik eingeliefert wurden. Weniger günstig gestaltet sich das Morbiditätsverhältnis, und schlecht ist die allgemeine Mortalitätszahl der Kinder. Weitaus die besten Erfolge hat in der Klinik von den konservativen Behandlungsmethoden die Metreuryse zu verzeichnen, der daher in den klinischen Betrieben bei lebensfähigen Kindern von den konservativen Methoden der Vorzug zu geben ist.

Der Wunsch, diese Resultate zu bessern und vor allem auch mehr Kinder am Leben zu erhalten, war es, der dazu führte, den vaginalen Kaiserschnitt auch auf die Behandlung der Placenta praevia auszudehnen. Baisch betrachtet die Hysterotomia anterior als die souveräne Therapie der Placenta praevia und berichtet über 10 günstig verlaufene Fälle. Fießler erwähnt 10 Fälle von vaginalem Kaiserschnitt, und dabei konnten alle Kinder, die vor der Operation lebten, auch am Leben erhalten werden; 2 Mütter starben an Sepsis. Doch die Hysterotomia anterior hat sich nur wenige Freunde erworben; bei der enormen Aufsplitterung der Cervix hegt man berechtigte Scheu, Zangen in die Portio einzusetzen und stärker an ihr zu ziehen, da Einrisse in den Isthmusrand trotz aller Vorsicht zustande kamen. Krönig hat selbst Todesfälle dabei erlebt und ist deshalb zum abdominellen Kaiserschnitt übergegangen. 6 Fälle hat er mit der Sectio caesarea behandelt und 6 lebende Kinder erzielt.

von denen ein frühgeborenes in der Klinik starb. Zweifel, Freund und andere lehnen den Kaiserschnitt ab. Doch Zweifel meint, im Interesse des Kindes wäre es logisch, in geeigneten Fällen den Kaiserschnitt auszuführen, weil er bei dem engen Becken zu denselben Zwecken als durchaus berechtigt anerkannt ist. Ich führe einen Fall der Heidelberger Klinik an, der wegen engen Beckens operiert wurde und in dem die Placenta praevia einen Nebenbefund darstellt.

Fall 50. M. M. 30 J. I. para, 4 Tage geringe Blutung, nicht tamponiert. Plattes Becken, Conjugata vera 7½ cm, Myodegeneratio cordis Portio fingergliedlang, aufgelockert, Os internum durchgängig, tiefer Sitz der Placenta, mäßige Blutung, die Wehen lassen allmählich nach, Herztöne werden schlechter, dann wieder besser. Sectio caesarea, Kind leicht asphyktisch, bleibt am Leben, ist reif und gesund. Wochenbett verläuft gut; am 2. Tag 38,6 °, vom 8. Tage an normale Temperatur. Exitus 2 Monate später durch Mitralinsuffierenz und Stenose, Myodegeneratio cordis.

Der Fall, der durch einen schweren Herzfehler kompliziert ist, zeigt, wie außerordentlich günstig die Erfolge der Sectio caesarea auch bei Placenta praevia sind. Die Gefahr des Kaiserschnittes liegt in der Infektion, da man die Aseptik gerade für diesen Eingriff am wenigsten bei Placenta praevia in der Hand hat. Alle irgendwie infektionsverdächtigen Fälle müssen von der Behandlung mit dem Kaiserschnitte ausgesondert werden. In neuester Zeit ist es gelungen, durch wesentliche Fortschritte in der Technik auch die Gefahren der abdominellen Entbindung zu verringern, so daß wir heute sogar in der Lage zu sein glauben, wie Fießler sagt, den physiologischen Verhältnissen und Veränderungen der unteren Gebärmutterabschnite Rechnung zu tragen und die Entbindung durch extraperitonealen Uterusschnitt von seiten der Mutter selbst zu fordern. Sellheim hat 9 Frauen auf extraperitonealem Wege entbunden, die nach 3 Wochen gesund entlassen werden konnten. 7 Kinder lebten, 1 ist vor der Operation abgestorben, 1 frühreifes in der ersten Woche gestorben. Die Methode hat den Vorteil, daß die Frauen rascher ihren Familien wiedergegeben werden. Kontraindikation besteht bei lebensbedrohlicher Anaemie, Infektion der Mutter, Lebensunfähigkeit und Tod des Kindes. Bei den Fällen von extraperitonealem Kaiserschnitt, die wegen engen Beckens in der Mün-

chener Frauenklinik vorgenommen wurden, waren nach Baisch die Einfachheit der Methode, die Uebersichtlichkeit des Operationsfeldes, das Fehlen jeglicher Blutung und die Raschheit der Rekonvaleszenz so verblüffend, daß man in der Tat dieser Methode für die Behandlung der Weichteilschwierigkeiten bei Placenta praevia eine Zukunft prophezeien darf. Die geringe Zahl der bisher bekannt gegebenen Fälle von Placenta praevia, die auf operativem Wege beendigt wurden, läßt noch keine eingehendere Würdigung und Bewertung dieser Methode zu . Doch berechtigen die schon erzielten Erfolge zu der Annahme, daß die verschiedenen Arten des Kaiserschnittes in der nächsten Zeit eine hervorragende Rolle spielen werden in der Therapie der Placenta praevia.

Der Standpunkt, den die Heidelberger Klinik für die Zukunft bei der Behandlung der Placenta praevia einnehmen wird, ist folgender: In den Fällen, in denen es sich um lebensfähige Kinder, um nicht infektionsverdächtige Mütter handelt, wird im Sinne Krönigs ein aktiveres Verfahren eingeschlagen werden, — klassische Sectio caesarea; auch bei nicht lebensfähigen Kindern wird, wenn es sich um einen Fall von Placenta praevia centralis handelt, die Sectio caesarea ernsthaft in Erwägung gezogen werden. Für diejenigen Fälle, bei denen es sich um nicht lebensfähige Kinder handelt, wird so schonend als möglich zu entbinden gesucht werden, nicht nur zur Rettung des mütterlichen Lebens vor dem Verblutungstode, sondern auch um eine günstige Morbiditätsziffer zu erreichen, und bei lebensfähigen Kindern in infektionsverdächtigen Fällen erhält die Metreuryse den Vorzug vor der kombinierten Wendung nach Braxton-Hicks. Bezüglich der therapeutischen Gesichtspunkte für die allgemeine Praxis wird im Einzelfalle zu entscheiden sein, ob ein Transport in eine Anstalt möglich ist oder nicht. Dabei wird alles auf eine frühzeitige Diagnose ankommen, der die frühzeitige Ueberweisung der therapeutisch nicht berührten Kreißenden folgen soll. Die Fälle mit plötzlich abundanten Blutungen fallen unter den Gesichtspunkt von der Behandlung bei nicht ermöglichter Einlieferung in eine Anstalt. In der allgemeinen Praxis wird vorerst noch die kombinierte Wendung nach Braxton-Hicks die souveräne Methode bleiben, und in Fällen mit engem Muttermund, wo nicht gewendet werden kann, wird sich die Scheidentamponade mit Wattetampons empfehlen.

Zum Schlusse sei es mir gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Menge, für die gütige Ueberlassung des Materials und die Uebernahme des Referates sowie Herrn Dr. Neu für die freundliche Unterstützung bei der Anfertigung der Arbeit meinen ergebenen Dank auszusprechen.

Benutzte Litteratur.

Baisch: Münch. med. Wochenschrift No. 3. 1909.
Beckering: Inaug. Dissert. München 1904.
Blumreich: Berl. Klinische Wochenschrift No. 9. 1909.
Bumm: Lehrbuch der Geburtshilfe 1907.
Okar Bürger u. Raoul Graf: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. XXV. Heft 1 p. 49.
Daigger: Inaug. Dissert. Freiburg 1905.
Davis: Zentralbl. f. Gyn. 1905 p. 1427.
Dührssen: Deutsch. med. Woch. 1894. XIX.
Esch: Zentralbl. f. Gyn. 1908 No. 39.
Fießler: Münch. med. Woch. 1909 No. 6.
Freund: Deutsch. med. Woch. 1908 No. 4.
Fritsch: Deutsch. med. Woch. 1905 No. 47.
Füth: Zentralbl. f. Gyn. 1906 No. 12.
Hammer: Münch. med. Woch. 1903 No. 35.
Hammerschlag: Med. Klinik 1908 No. 17.
Hannes: Zentralbl. f. Gyn. 1908. No. 42.
„ Med. Klinik 1908 No. 28.
„ Zentralbl. f. Gyn. 1909 No. 3.
„ Zentralbl. f. Gyn. 1909 No. 22.
Henkel: Archiv f. Gyn. 1909 No. 86,3.
Hitschmann: Zentralbl. f. Gyn. 1905 p. 694.
Hofmeier: Handbuch der Geburtshilfe von Winckel 1904.
Jolly: Münch. med. Woch. 1906 No. 25.
Kermauner: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. XXII, Heft 4.

Krönig: Zentralbl. f. Gyn. 1908 No. 46.
„ Zentralbl. f. Gyn. 1909 No. 15.
Mäurer: Zentralbl. f. Gyn. 1887 No. 25.
Neitzsch: Inaug. Dissert. Erlangen 1905.
Nijhoff: Zentralbl. f. Gyn. 1908 Nr. 10.
Nordmann: Archiv f. Gyn. 1888 XXXII.
Obermann: Archiv f. Gyn. 1888 XXXII.
Opitz: Zentralbl. f. Gyn. 1908 No. 46.
Pankow: Zentralbl. f. Gyn. 1908 No. 43.
„ Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. 64.
Pfannenstiel: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIX. Heft 3.
Ponfick: Deutsch. med. Vereinsbeilage 1902 No. 37.
Richter: Zentralbl. f. Gyn. 1909 No. 22.
Sellheim: Zentralbl. f. Gyn. 1908 No. 40.
Thies: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIX. Heft 3.
Zacharias: Inaug. Dissert. Freiburg 1906.
Zimmermann: Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. 1902 XVI. p. 37.
Zimmermann (Duisburg): Zentralbl. f. Gyn. No. 10.

Lebenslauf.

Am 14. Dezember 1885 wurde ich in Düsseldorf geboren und besuchte vom 6.—19. Lebensjahre das Kgl. Gymnasium zu Düsseldorf, wo ich März 1904 die Reifeprüfung ablegte. Ich studierte dann Medizin, im Sommersemester 1904 in Marburg und von da an bis Ostern 1908 in Berlin. Im Juli 1906 bestand ich die ärztliche Vorprüfung in Berlin und genügte dann von Oktober 1906 an ein halbes Jahr meiner militärischen Dienstpflicht in Berlin. Ostern 1908 setzte ich mein Studium in Heidelberg fort und bestand dort das medizinische Staatsexamen im Juni 1909. Seitdem bin ich Medizinalpraktikant am Israelitischen Krankenhause in Köln.